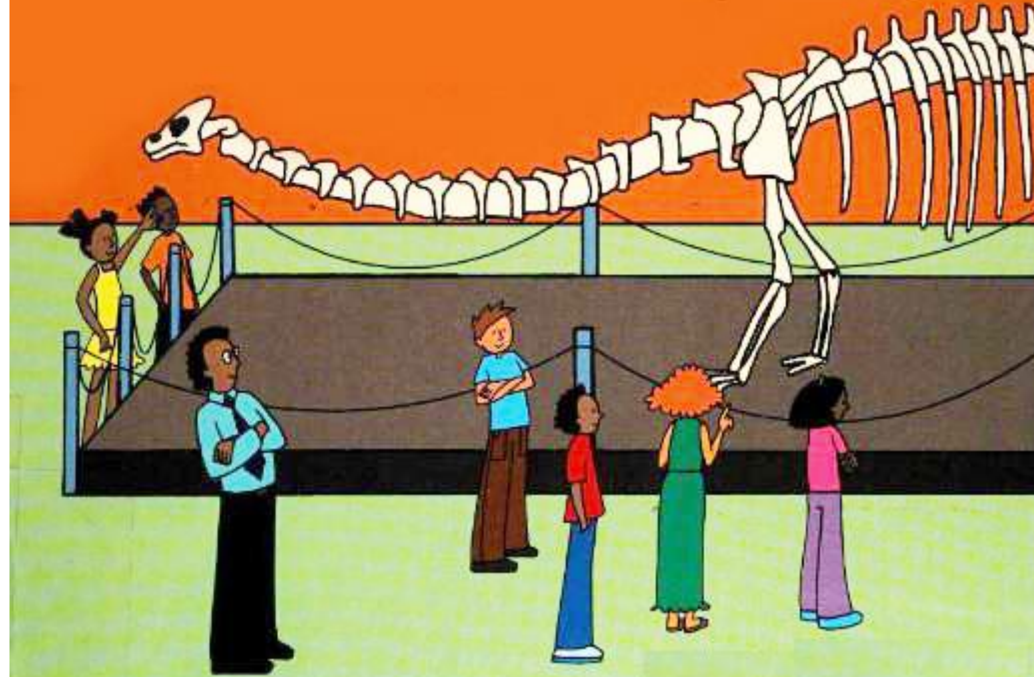
विज्ञान केंद्राला भेट

लेखिका: किटी शिआ

चित्रे: बेकी शायपे



विज्ञान केंद्राला भेट

मराठी अनुवादः सुशील मेन्सन



आम्ही विज्ञान केंद्राला भेट द्यायला चाललो आहोत.

आम्हाला खूप उत्सुकता वाटत आहे.

तिथे बघायला, करायला, शिकायला बऱ्याच गोष्टी आहेत.

तिथे आम्ही विज्ञानाच्या प्रतिकृतींना स्पर्श करू शकतो.

विज्ञान हे वास्तवात काय आहे,

हे तिथे आम्हाला कळू शकेल.

विज्ञान केंद्र एवढ्या सगळ्या प्रतिकृती

आणि साहित्य कुठून आणते?

संशोधक काम कसे करतात?

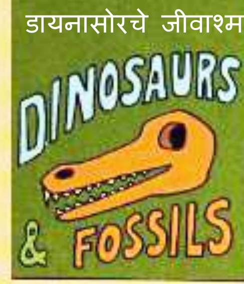


स्वागत आहे आपलं विज्ञान केंद्रात! मी *मारीया.* मी आज तुम्हाला या विज्ञान केंद्राची सफर घडवणार आहे. व्हा पुढे, तुम्ही इथली कोणतीही वस्तू हाताळू शकता, कुंपणाच्या आतल्या वस्तू सोडून. विज्ञानात स्पर्श, कृती या गोष्टी महत्त्वाच्या असतात.

विज्ञान केंद्राला काहीवेळा विज्ञान *वस्तुसंग्रहालय* म्हणतात. विज्ञान केंद्रातील किंवा वस्तुसंग्रहालयातील कित्येक वस्तू हातांनी चालवून बघता येतात. याचा अर्थ, लोक त्या वस्तुंना स्पर्श करू शकतात, त्यांच्यासोबत खेळू शकतात. कला, इतिहास यांच्या वस्तुसंग्रहालयापेक्षा हे वेगळे असते. तिथे मौल्यवान वस्तू असतात, त्यांचे सहज नुकसान होऊ शकते. लोक त्यांना बघू शकतात पण हात लावू शकत नाहीत.



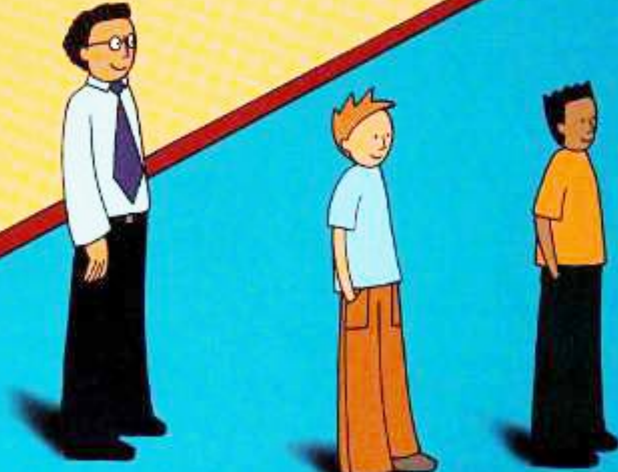
विज्ञानात परीक्षण, मोजमाप आणि प्रयोग या गोष्टी अपेक्षित असतात. या प्रक्रियेला *संशोधन* म्हणतात. संशोधक मानव आणि इतर प्राणी, वनस्पती आणि पृथ्वी यांचा अभ्यास करतात. ते गुरुत्वाकर्षण आणि चुंबकत्व यांसारख्या नैसर्गिक बलांचा अभ्यास करतात. ते हवामान आणि बाहेरच्या अवकाशातील खगोलांचा अभ्यास करतात.







संशोधक लोकांना संगणक, औषधे तसेच अंतराळयान अशा आश्चर्यकारक वस्तू बनवण्यास मदत करतात.







काही विज्ञान केंद्रात संशोधक प्रदर्शनासाठी वैज्ञानिक वस्तू आणि माहिती गोळा करण्यास मदत करतात. बऱ्याचदा विज्ञान केंद्र इतर केंद्रे तसेच वस्तुसंग्रहालयांशी आपल्या वस्तुंची देवाण-घेवाण करतात. काहीवेळा लोक आपल्याकडील वस्तू विज्ञान केंद्रांना भेट म्हणून देतात. मग वस्तुसंग्रहालयातील कुशल लोक त्या वस्तुंची अधिक माहिती घेतात आणि त्यांना प्रदर्शनासाठी सज्ज करतात. काहीवेळा ते संशोधकांच्या मदतीने नव्या प्रतिकृतींचे आणि वस्तुंचे आराखडे आणि निर्मितीसुद्धा करतात.



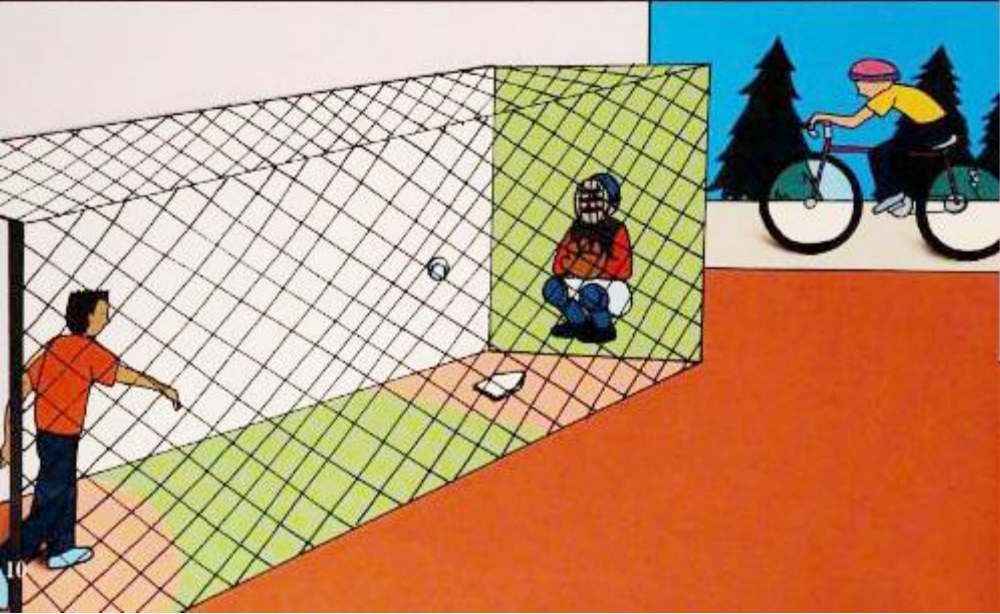
काही संशोधक प्राचीन गोष्टींचा अभ्यास करतात, जसे *डायनासोर.* हा *डिप्लोडोकस* डायनासोर आहे. किती भीतीदायक आहे ना! पृथ्वीतलावरून शेवटचे डायनासोर 6.5 कोटी वर्षांपूर्वी लुप्त झाले. हा आपला मित्र आपल्या आजी-आजोबांपेक्षा वयाने खूप खूप मोठा आहे – आणि खूप प्राचीनसुद्धा!

जीवाश्म खूप प्राचीन असतात. ते हाडे, दात वा पंजांचे अवशेष असतात. जीवाश्म दगडांवर उमटलेल्या पावलांच्या खुणा किंवा इतर ठसेसुद्धा असू शकतात. जमिनीतील डायनासोरचे जीवाश्म काढताना संशोधक खूप काळजी घेतात. या कामास *जीवाश्म उत्खनन* म्हणतात. जगभरात डायनासोरचे जीवाश्म सापडलेले आहेत. अमेरिकेत *कोलोराडो, मोंटाना, उटाह* आणि *वायोमिंग* या राज्यांमध्ये डिप्लोडोकसचे जीवाश्म सापडलेले आहेत.



काही संशोधक अभ्यास करून नव्या वस्तुंची निर्मिती करायला मदत करतात. हा आमचा विज्ञान क्रीडा विभाग आहे. क्रीडा साधने बनवण्यासाठी आणि वेगवान धावपटू बनण्यासाठी विज्ञानाचा खूप उपयोग होतो. इथे तुम्ही सगळ्या प्रकारच्या खेळांमध्ये तुमचे कौशल्य जोखू शकता. तुम्ही स्वतःच्या पॅराशूटचे, कागदी विमानाचे आणि अगदी रोलर कोस्टरचेदेखील परीक्षण इथे करू शकता!



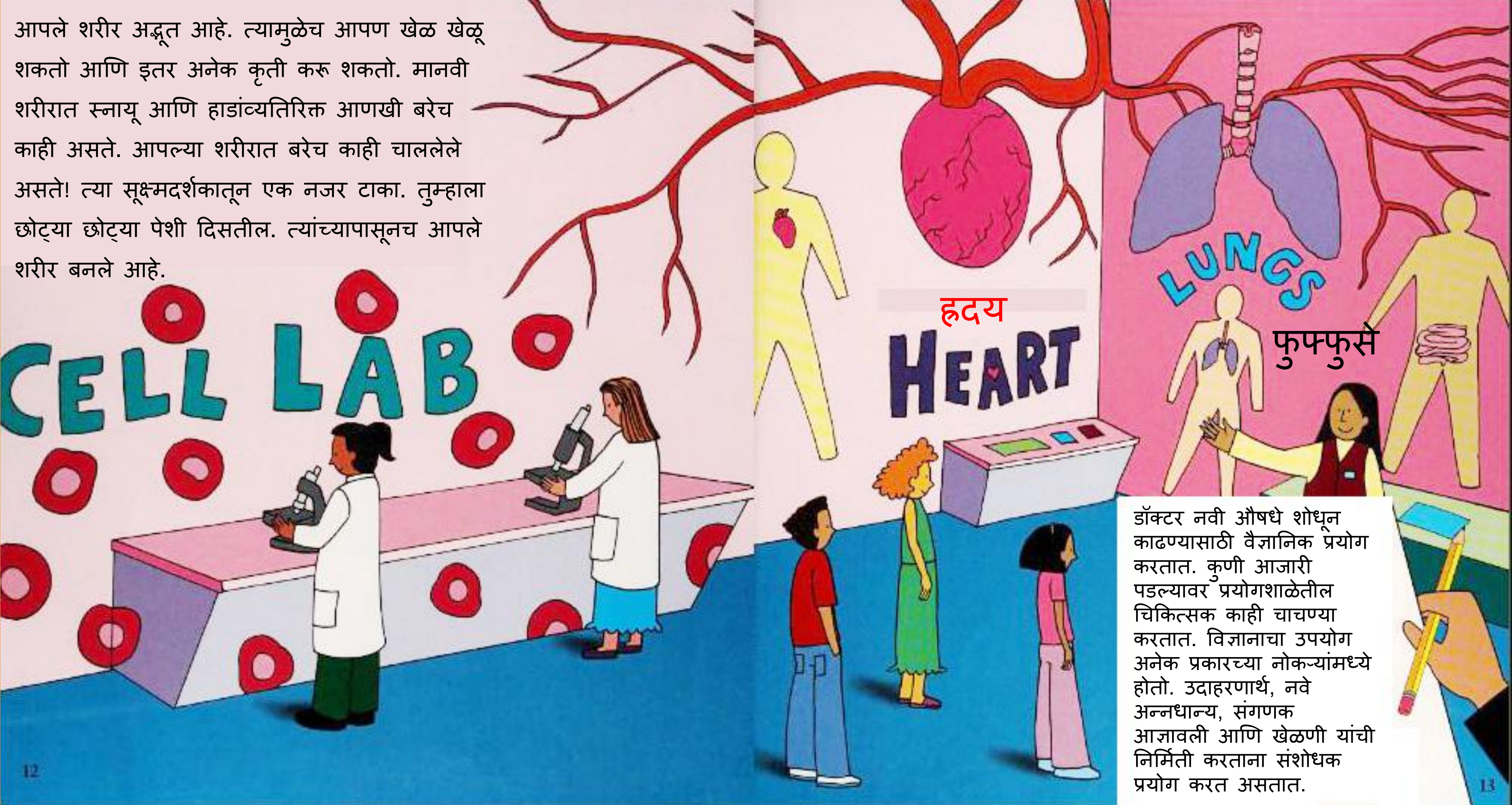




काही संशोधक क्रीडा साधनांचे आराखडे बनवतात. त्यांचे आकार, माप आणि वजन अगदी अचूक असते. उत्तम धावपटू आपले कौशल्य वाढवण्यासाठी विज्ञानाची मदत घेतात. उदाहरणार्थ, त्यांना गुरुत्वाकर्षण आणि वाऱ्याच्या प्रभावाची माहिती आवश्यक वाटू शकते. आपल्या स्नायुंचा परिपूर्ण उपयोग कसा करायचा याची माहितीही त्यांना आवश्यक वाटू शकते.



आपले शरीर अद्भूत आहे. त्यामुळेच आपण खेळ खेळू शकतो आणि इतर अनेक कृती करू शकतो. मानवी शरीरात स्नायू आणि हाडांव्यतिरिक्त आणखी बरेच काही असते. आपल्या शरीरात बरेच काही चाललेले असते! त्या सूक्ष्मदर्शकातून एक नजर टाका. तुम्हाला छोट्या छोट्या पेशी दिसतील. त्यांच्यापासूनच आपले शरीर बनले आहे.



डॉक्टर नवी औषधे शोधून काढण्यासाठी वैज्ञानिक प्रयोग करतात. कुणी आजारी पडल्यावर प्रयोगशाळेतील चिकित्सक काही चाचण्या करतात. विज्ञानाचा उपयोग अनेक प्रकारच्या नोकऱ्यांमध्ये होतो. उदाहरणार्थ, नवे अन्नधान्य, संगणक आज्ञावली आणि खेळणी यांची निर्मिती करताना संशोधक प्रयोग करत असतात.

इथे तुम्ही तुमचा बुद्धिमान मेंदू वापरून समस्या सोडवू शकता, वस्तू काम कशा करतात हे शोधून काढू शकता, एखादे सोपे यंत्र बनवू शकता, आराखडा बनवून रॉकेट उडवू शकता, भूकंपातही तग धरून उभी राहील अशी इमारत बांधू शकता, प्रकाशासोबत खेळून इंद्रधनुष्य बनवू शकता. शेकडो उपक्रम आहेत इथे करायला.



काही संशोधक वीज, चुंबकत्व आणि गुरुत्वाकर्षण अशी नैसर्गिक बले कशी वापरायची, याचा अभ्यास करतात. काही संशोधक वारा, पाणी आणि प्रकाश यांचा वापर करून उर्जा कशी मिळवायची याचा अभ्यास करतात. संगणक तज्ज्ञांनी आपले आयुष्य अधिक सोपे केले आहे. त्यांनी आपल्याला खेळायला नवीन खेळसुद्धा दिले आहेत.

आता जरा ऐका, भविष्यातील अंतराळवीरांनो! मी *मिशन कंट्रोल*मधून मारीया बोलत आहे. अंतराळवीर बनायचे असेल तर गणित आणि विज्ञान या विषयांचा अभ्यास करा. अंतराळयान उडवण्यासाठी बरेच उच्च तंत्रज्ञान वापरावे लागते. तंत्रज्ञान आपल्या दैनंदिन आयुष्यात उपयुक्त ठरतील अशा अनेक वस्तू निर्माण करते.

काही विज्ञान केंद्रांमध्ये तारांगण असते. त्याच्या घुमटाकार छताला एक विशाल पडदा लावलेला असतो. त्यावर अंतराळातील सूर्य, चंद्र, ग्रह आणि तारे अशा खगोलांची चित्रे दिसतात. ते बघून आपण जणू काही अंतराळातच आहोत, असा भास होतो.

या थिएटरमध्ये एक विशाल पडदा आहे, ज्यावर आम्ही रोमांचक फिल्म दाखवतो. त्यातून आपल्याला जगाची सफर घडते. आम्ही सर्वात उंच पर्वत, रंगीबेरंगी प्रवाळ, खेळकर डॉल्फीन अशा फिल्मही दाखवतो. मग तयार आहात तुम्ही फिल्म बघायला? फिल्म तुम्हाला समोर नाही, तर तुमच्या सभोवती दिसेल.

विज्ञान केंद्रातील किंवा वस्तुसंग्रहालयातील थिएटरमध्ये संगणकाच्या पडद्याच्या 4,000 पट मोठा पडदा असतो. पडदा आठ मजली इमारतीइतका उंच असतो. त्यावर देवमाशाच्या शरीराचा पूर्ण आकार दिसू शकतो.



विज्ञान केंद्रात आल्याबद्दल तुमचे आभार, मुलांनो. विज्ञान किती मजेदार आणि नवलाईचे आहे, याचा अनुभव तुम्हाला नक्कीच मिळाला असेल. आपल्या आयुष्यात विज्ञान किती महत्त्वाची भूमिका पार पाडते, हेसुद्धा तुम्हाला कळले असेलच.







समाप्त